



Fonds européen de développement régional  
(FEDER)  
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung  
(EFRE)



<b>Neustadt 2017</b>	<b>Halbfreilandversuch zur Überprüfung der Wirkung von <u>Vitisan</u> auf die Kirschessigfliege</b>	<b>KOGA DLR Rheinpfalz</b>
--------------------------	---	------------------------------------

Dieser Versuch wurde im Rahmen des Projekts InvaProtect „Nachhaltiger Pflanzenschutz gegen invasive Schaderreger im Obst- und Weinbau“ durchgeführt.

Das Projekt InvaProtect hat zum Ziel, ein Gesamtkonzept mit Bekämpfungsempfehlungen u.a. gegen die Kirschessigfliege auf der Basis von kulturspezifischen integrierten Maßnahmenplänen für die Obstanbauer und Winzer im Oberrheingraben zu erstellen.

Das Projekt wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) finanziert.

### Versuchsdaten

Getestetes Insektizid: **Vitisan** (994,9 g/l Kaliumhydrogenkarbonat)  
Aufwandmenge: 5,0 kg/ha/m

#### Freilandteil

Kultur, Sorte: Zwetschen, Presenta (4 Bäume)  
Behandlung am: 22.09.17  
Applikationsgerät: Schachtner-Parzellensprühgerät  
Düsen: DG 8003  
Druck: 3,8 bar  
Wasseraufwand: 190 l/ha/m  
Probenahme (3 h n. Beh.): 20 Früchte/Wiederholung

#### Laborteil

Anzahl Wiederholungen: 3 x 20 Früchte  
Inkubationskäfige: 3 (je 20 Früchte pro Käfig)  
Aufsetzen der Zuchttiere: am 22.09.17; 40 Tiere (20 W, 20 M.) pro Inkubationskäfig auf jeweils 20 Früchte  
Alter der aufgesetzten Tiere: 17-18 Tage  
Versuchsdauer: 72 h  
Varianten: Kontrolle / Vitisan

### **Ergebnisse: adultizide Wirkung**

**Auswertung am: 25.09.17** (72 h nach dem Aufsetzen der Tiere)

### Kontrolle (25.09.)

Wdhg	tote Tiere	lebende Tiere	moribunde Tiere	Mortalität in %	Ø Mortalität in %
1	0	20 M, 20 W	0	5	0,83
2	0	20 M, 20 W	0	0	
3	1 M	19 M, 19 W	0	2,5	

### Vitisan (25.09.)

Wdhg	tote Tiere	lebende Tiere	moribunde Tiere	Mortalität in %	Ø Mortalität in %
1	1 M, 1 W	19 M, 20 W	0	4,9	2,5
2	1 M	19 M, 19 W	0	2,6	
3	0	18 M, 19 W	0	0	

### Ergebnisse: Eiablage und Entwicklungsrate

- Auswertung der Eiablage am 25.09.17
- Auswertung Schlupf adulte Tiere am 11.10.17

### Kontrolle

Wdhg	Eier insgesamt (25.09.)	geschlüpfte Adulte (11.10.)	Entwicklungsrate in %
1	51	1 M, 8 W	17,64
2	56	13 M, 16 W	51,78
3	88	12 M, 27 W	44,31

Ø Entwicklungsrate (Kontrolle) = 37,91 %

### Vitisan

Wdhg	Eier insgesamt (25.09.)	geschlüpfte Adulte (11.10.)	Entwicklungsrate in %
1	207	5 M, 34 W	18,84
2	73	1 M, 26 W	36,99
3	95	8 M, 51 W	62,11

Ø Entwicklungsrate (Isoclast) = 39,31 %

### Fazit

Für den Versuch standen Zwetschenbäume der Sorte Presenta zur Verfügung. Die Applikation von Vitisan erfolgte mit dem Parzellensprüngerät von Schachtner, wobei 190 l Spritzbrühe pro ha und m Kronenhöhe ausgebracht wurde. 3 Stunden nach der Behandlung wurden jeweils 50 Früchte pro Wiederholung geerntet und im Labor ausgebreitet auf einem

flachen Deckel in die Käfige verbracht. Die im Anschluß freigesetzten Tiere wurden nach 72 Stunden auf Mortalität bonitiert.

In den Kontrollkäfigen lag die durchschnittliche natürliche Mortalität der adulten Tiere bei unter 1 %. Bei Vitisan konnte 72 Stunden nach der Behandlung eine adultizide Wirkung von durchschnittlich nur 2,5 % ermittelt werden. Kaliumhydrogenkarbonat hat demnach keine Wirkung auf die adulten Fliegen.

Auch hinsichtlich der Eiablagerrate und der Entwicklungsrate gab es zwischen der Kontrolle und Vitisan keine Unterschiede. D.h. Vitisan hat unter diesen Versuchsbedingungen keinen Einfluss auf die Fekundität der kontaminierten Weibchen und auch keine ovi-larvizide Wirkung. Offen bleibt die Frage, gibt es einen Einfluß auf die Fekundität der Weibchen, wenn diese direkt von der Spritzbrühe getroffen werden (z.B. durch Verkleben der Ovarien?).

Berichterstattung:

Uwe Harzer, DLR Rheinpfalz  
Jan Sauter, DLR Rheinpfalz